

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury

**Bytový dům na Masarykově náměstí v Ostravě**  
The Apartment House on Masaryk Square in Ostrava

Student:

Adéla Janáková

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Lucie Videcká

Konzultant bakalářské práce:

Ing. Filip Čmiel, Ph. D.

Ostrava 2021

# Zadání bakalářské práce

Student: **Adéla Janáková**

Studijní program: B3502 Architektura a stavitelství

Studijní obor: 3501R011 Architektura a stavitelství

Téma: **Bytový dům na Masarykově náměstí v Ostravě**  
**The Apartment House on Masaryk Square in Ostrava**

Jazyk vypracování: čeština

## Zásady pro vypracování:

Jako podklad pro zadání bakalářské práce bude sloužit dokumentace pro stavební povolení vypracovaná v předmětu Ateliérová tvorba Va (rodinný dům s provozovnou nebo část objektu o velikosti 2 rodinných domků).

## Obsah bakalářské práce:

- a) 80% Architektonicko - stavební část: částečná dokumentace pro provádění stavby, doporučený minimální rozsah podle velikosti objektu – přiměřeně dle vyhl. 499/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) o dokumentaci staveb:
- 1) Technická zpráva v přiměřeném rozsahu
  - 2) Technická situace (1:200, 1:250 nebo 1:500), osazení objektu, včetně vyznačení příjezdu, přístupu k objektu, návrhu statické dopravy, schematického napojení na technickou infrastrukturu. Architektonická situace může být převzatá z podkladů pro vypracování bakalářské práce.
  - 3) Podklady pro vytyčovací výkres
  - 4) Půdorys základů (m 1:50)
  - 5) Půdorysy podlaží (m 1:50)
  - 6) Řezy (jeden vedený schodištěm, pakliže je), (m 1:50)
  - 7) Výkres konstrukce stropu (m 1:50)
  - 8) Výkres konstrukce krovu (střechy), (m 1:50)
  - 9) Půdorys střechy (m 1:50)
  - 10) Pohledy (m 1:100 nebo m 1:50)
  - 11) Specifikace technického a uživatelského standardu objektu: výpisy truhlářských, zámečnických a klempířských konstrukcí, skladby podlah, izolace, střešní konstrukce, obvodové fasádní pláště, apod.
  - 12) Vizualizace objektu (mohou být převzaté z podkladů pro vypracování bakalářské práce)
- b) 20% specializace: Architektura (rozsah dle zadání vedoucího práce)

Formální vybavení bakalářské práce viz:

Vyhláška děkana Fakulty stavební Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava:  
Organizační zabezpečení státních závěrečných zkoušek.

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: dle potřeby

Závěrečná prezentace bude zpracována v Power Pointu (nebo obdobném programu) v rozsahu nezbytném pro veřejné předvedení a obhajobu práce.

K bakalářské práci bude přiložen poster (plakát) velikosti B1 na výšku.

Seznam doporučené odborné literatury:

1. NEUFERT, E.: Navrhování konstrukcí, Consultinvest, Praha 1995
2. TOMAN, J.: Technické kreslení podle ČSN a mezinárodních norem, II. díl, Montanex a. s., 1995
3. MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství I., VŠB-TU Ostrava, 1997
4. MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství II., VUT Brno, nakladatelství CERM. s.r.o., 1994
5. MICHÁLEK, J.: Konstrukce pozemních staveb III. – doplňkové skriptum, ČVUT, 1991
6. HORŇIAKOVÁ, L. a kol.: Konštrukcie pozem. stavieb, SVŠT-Bratislava
7. MATOUŠKOVÁ, D. a kol.: Skeletové konstrukční soustavy, ES VUT Brno
8. PUŠKÁR, A.: Konštrukcie pozemných stavieb V. Obvodové steny a výplne otvorov. STU Bratislava, 1998
9. HÁJEK, V., NOVÁK, L., ŠMEJČKÝ, J.: Konstrukce pozemních staveb 30. Kompletační konstrukce, ČVUT, 2000. ISBN: 80-01-02506-3.
10. FAJKOŠ, A.: Ploché střechy, CERM Brno 1997
11. KUTNAR, Z.: Hydroizolace spodní stavby, ČVUT, 2000
12. KUTNAR, Z.: Izolace staveb, Praha 2000
13. JELÍNEK, F.: Konstrukce pozemních staveb – prvky zastřešení, ČVUT Praha 1985
14. VALÁŠEK, J., TOMAŠOVIČ, P.: Zdravotnotechnické inštalácie, Bratislava, Alfa 1990
15. PETROVÁ, M. a kolektiv: TZB I. Zdravotní technika. Přednášky, Praha Vydavatelství ČVUT 1996
16. ŠRYTR, P., SYNÁČKOVÁ, M. a kolektiv: Inženýrské sítě, Praha Vydavatelství ČVUT 1992
17. ŘEHÁNEK, J., JANOUŠ, A., KUČERA, P., ŠAFRÁNEK, J.: Tepelně-technické a energetické vlastnosti budov. Grada Publishing, a.s., 2002. ISBN: 80-7168-582-3
18. VAVERKA, J. a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov. VUTIUM Brno, 2006
19. VAVERKA, J. a kol.: Stavební fyzika 1 – urbanistická, stavební a prostorová akustika. VUTIUM Brno, 1998
20. VAVERKA, J., CHYBÍK, J., MRLÍK, F.: Stavební fyzika 2, Vutium Praha 1995
21. Stavební zákon, příslušné vyhlášky, ČSN a příslušné hygienické předpisy

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Lucie Videcká**

Datum zadání: 30.10.2020

Datum odevzdání: 30.04.2021

---

prof. Ing. Martina Peřínková, Ph.D.  
*vedoucí katedry*

---

prof. Ing. Radim Čajka, CSc.  
*děkan fakulty*

### **Prohlášení studenta**

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě .....

.....  
podpis studenta

Prohlašuji, že

- 1) jsem si vědoma, že na tuto moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. Zákon o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (dále jen Autorský zákon), zejména § 35 (Užití díla v rámci občanských či náboženských obřadů nebo v rámci úředních akcí pořádaných orgány veřejné správy, v rámci školních představení a užití díla školního) a § 60 (Školní dílo),
- 2) беру на ведоми, же Высoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen „VŠB-TUO“) má právo užít tuto bakalářskou práci nekomerčně ke své vnitřní potřebě (§ 35 odst. 3 Autorského zákona),
- 3) souhlasím s tím, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB – TUO k prezenčnímu nahlédnutí. Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB – TUO,
- 4) bylo sjednáno, s VŠB – TUO, že v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 Autorského zákona,
- 5) bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití, mohu jen se souhlasem VŠB – TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB – TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše),
- 6) беру на ведоми, же оdevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby

V Ostravě: .....

.....  
podpis studenta

## ANOTACE

JANÁKOVÁ, A.: Bytový dům na Masarykově náměstí v Ostravě, bakalářská práce. Ostrava. VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra architektury, 2021, 36 stran, vedoucí bakalářské práce: Ing. arch. Lucie Videcká.

Tato bakalářská práce se věnuje zpracování projektové dokumentace pro provádění stavby bytového domu na Masarykově náměstí v Moravské Ostravě, ve znění vyhlášky 405/2017 Sb., která mění vyhlášku č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.. Jako podklad pro vyhotovení této bakalářské práce sloužila architektonická studie z předmětu Ateliérová tvorba I. z akademického roku 2018/2019, která byla dále rozvinuta v předmětu Ateliérová tvorba Va. z akademického roku 2020/2021 do podoby dokumentace pro stavební povolení.

Bytový dům, společně s dalšími dvěma domy, zastavuje proluku. Dům je obdélníkového tvaru. Je pětipodlažní s jedním podzemním podlažím a plochou střechou. V parteru jsou navrženy prostory pro prodejní jednotku. Díky menší ploše novostavby je bytový dům řešen tak, že na jedno podlaží připadá jeden byt. Ve 4. a 5.NP je byt řešen jako mezonetový s terasou a výhledem na náměstí. V rámci specializace Architektura je součástí bakalářské práce také architektonický detail schodišťového prostoru s jeklovým zábradlím.

## KLÍČOVÁ SLOVA

Bytový dům; Masarykovo náměstí; jeklové zábradlí; Cembrit obkladové desky; architektonický detail schodiště

## ANNOTATION

JANÁKOVÁ, A.: The Apartment House on Masaryk Square in Ostrava, Bachelor Thesis. Ostrava. VŠB – Technical University of Ostrava, Faculty of Civil Engineering, Department of Architecture, 2021, 36 pages, Bachelor Thesis Supervisor: Ing. arch. Lucie Videcká.

This bachelor thesis deals with the project documentation for the construction of an apartment house on Masaryk Square in Ostrava for constructions by Decree 405/2017 Coll., that changes Decree 499/2006 Coll., construction documentation, by the Decree 62/2013 Coll. An architectonic study from Studio Work I., the academic year 2018/2019, and documentation for a construction permit from Studio Work Va., the academic year 2019/2020, have been used as the base of this thesis.

The multifunctional house, along with two other houses, fills the gap site. This house is rectangular, it has five floors, one lower ground floor and a flat roof. Spaces for the sales unit are designed on the ground floor. Because of the smaller area of the new building, the apartment building is designed for one apartment per floor. 4th and 5th floor, the apartment is designed as a duplex apartment with a terrace and a view of the square on the. Within the scope of the Architecture specialization, architectural detail of the staircase space with a steel railing is also a part of the bachelor's thesis.

## KEYWORDS

The Apartment House; Masaryk Square; steel railing; Cembrit tiles; architectural detail of staircase

## Použité zkratky

ČSN	česká technická norma
NP	nadzemní podlaží
PP	podzemní podlaží
kk	kuchyňský kout
mm	milimetr
m	metr
m <sup>2</sup>	metr čtvereční
m <sup>3</sup>	metr krychlový
tl.	tloušťka
ks	kus
EPS	expandovaný polystyren
XPS	extrudovaný polystyren
ŽB	železobeton
BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
p. č.	parcela číslo
m. n. m.	metrů nad mořem
Bpv	Balt po vyrovnání



## OBSAH

1	Úvod .....	10
2	Urbanistická studie .....	11
3	Architektonická studie .....	12
4	Technická zpráva .....	13
	A. Průvodní zpráva .....	13
	A. 1. Identifikační údaje .....	13
	A. 2. Členění stavby na objekty a technologická zařízení .....	14
	A. 3. Seznam vstupních podkladů .....	14
	B. Souhrnná technická zpráva .....	15
	B. 1. Popis území stavby .....	15
	B. 2. Celkový popis stavby .....	17
	C. Situační výkresy .....	19
	C.1. Architektonická situace .....	19
	C.2. Koordinační situační výkres .....	19
	C.3. Vytyčovací výkres .....	19
	D. Dokumentace objektů, technických a technologických zařízení .....	20
	D. 1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu .....	20
	D.1.1 Architektonicko – stavební řešení .....	20
	D.1.2 Stavebně konstrukční řešení .....	29
	D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení .....	29
	D.1.4 Technika prostředí staveb .....	29
	D. 2. Dokumentace technických a technologických zařízení .....	29
	E. Dokladová část .....	30
	E. 1. Vytyčovací výkresy jednotlivých objektů zpracované dle jiných právních předpisů .....	30
	E. 2. Projekt zpracovaný báňským úřadem .....	30
5	Závěr .....	31
6	Poděkování .....	32
7	Seznam použité literatury a použitých zdrojů .....	33
	7. 1. Literatura .....	33
	7. 2. Zákony, vyhlášky a normy .....	33
	7. 3. Internetové zdroje .....	34
	7. 4. Použitý software .....	34
8	Seznam příloh .....	35
	8. 1. Architektonicko – stavební část .....	35
	8. 2. CD .....	36

# 1 Úvod

Cílem této bakalářské práce bylo vypracování projektové dokumentace pro stavební povolení bytového domu na Masarykově náměstí v Moravské Ostravě.

Návrh tohoto projektu byl již dříve zpracován na úrovni architektonické studie v předmětu Ateliérová tvorba I. pod vedením Ing. arch. Lucie Videcké, která je i vedoucím této bakalářské práce. Na tuto studii byla následně vypracována dokumentace pro stavební povolení v rámci předmětu Ateliérová tvorba Va..

Předmětem řešení bakalářské práce je bytový (polyfunkční) dům zastavující proluku s hlavním využitím pro bydlení. Jedná se o pětipodlažní podsklepený objekt, kde pro bydlení jsou využita čtyři nadzemní podlaží. Suterén je určen pro kóje k jednotlivým bytům, kolárnu a kočárkárnu a technické místnosti. V parteru jsou prostory pro prodejní jednotku – například pro prodejnu obuvi.

Bakalářská práce je zpracována dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a dle vyhlášky č. 405/2017 Sb. o dokumentaci staveb. Je vyhotovena dle stupně projektové dokumentace pro provádění staveb.

Práce se dělí na dvě části – na textovou a výkresovou dokumentaci. Textová dokumentace je tvořena průvodní a technickou zprávou. Výkresová část je zpracována dle zadání bakalářské práce a obsahuje projektovou dokumentaci pro provádění stavby. Dále obsahuje architektonický detail v rámci specializace – architektura, v níž zpracovávám architektonický detail schodišťového prostoru s jeklovým zábradlím.

## 2 Urbanistická studie

Navrhovaný objekt se nachází v Ostravě v katastrálním území Moravská Ostrava na ulici Dlouhá. Architektonická studie byla zpracována v předmětu Ateliérová tvorba I., která byla dále rozvinuta v Ateliérové tvorbě V. společně s urbanistickou studií, v rámci několikačlenného týmu.

Daný pozemek jsme rozdělili na 3 části. Primárním důvodem bylo, že jsme měli řešit v rámci Ateliérové tvorby I. méně rozsáhlé objekty než tento pozemek umožňoval. Po podrobnější analýze dané lokality a jejího okolí v Ateliérové tvorbě V. jsme dospěli k názoru, že rozdělení na 3 části bylo dobrým řešením, jak ze stránky ekonomické, tak urbanistické či stavební. Jedním z důvodů rozdělení, může být velikost pozemku a s tím spojené financování stavby, což by mohlo být problémem pro jednoho investora. Dále z důvodu, že okolní zástavba jsou většinou domy s jednotnou fasádou, a proto jsme chtěli vnést do této zástavby trochu rozmanitosti a větší členitosti fasád.

### 3 Architektonická studie

Architektonická studie jak je výše zmíněno byla zpracována v předmětu Ateliérová tvorba I. a dále byla rozvinuta v Ateliérové tvorbě V. Polyfunkční dům, řešený v této bakalářské práci, je jedním ze tří domů, které zastavují proluku na parcele s č. pozemku 434/2 na Masarykově náměstí v Ostravě. Objekt, společně s dalšími dvěma nově navrženými domy, uzavírá blok. Cílem bylo navrhnout polyfunkční dům, který bude v souladu s okolní zástavbou.

Objekt má pět nadzemních podlaží a jedno podzemní. 1.NP bude využito jako prodejní jednotka, například jako prodejna obuvi, se zaměstnaneckým zázemím a přílehlými sklady. V 1.PP jsou prostory pro vzduchotechniku, technická místnost pro tepelné čerpadlo, kočárkárna s kolárnou, úklidová místnost a kóje pro jednotlivé byty. Pro bydlení bude využito 2.NP-5.NP. Ve 2.NP-3.NP připadá jeden byt na jedno patro. Jde o dva stejné byty typu dispozice 3+kk. 4.NP-5.NP tvoří mezonetový byt dispozice 5+kk s terasou a výhledem na náměstí.

Stavba je orientována přední fasádou směrem na severovýchod. Na tuhle světovou stranu, tedy směrem k náměstí, jsou orientovány – prodejna v parteru, v bytových jednotkách vždy obývací pokoj s kuchyní a jídelnou a v posledním patře terasa, na kterou navazuje pokoj a studovna. V neposlední řadě je na průčelí domu umístěn i schodišťový trakt, kdy při výstupu do vyšších pater může obyvatel domu sledovat scénérii náměstí.

Byty v 2.NP a 3.NP jsou vždy rozděleny na denní a noční zónu. Denní zóna je směřována na náměstí a noční směrem do uzavřeného dvora. Jelikož má dům pouze dvě průčelí, tak uprostřed dispozice jsou situované koupelny, WC a šatny, které nemají přirozené větrání a denní oslunění. V mezonetovém bytě ve 4.NP a 5.NP jsem řešila zónování jako zóna rodičů a zóna dětí. Ve 4.NP je opět obývací pokoj s kuchyní a jídelnou, koupelna, WC, šatna a ložnice rodičů. V 5.NP jsou dva pokoje, koupelna, prádelna a studovna (v mladším věku dětí, možno řešit jako hernu).

## 4 Technická zpráva

### A. Průvodní zpráva

#### A. 1. Identifikační údaje

##### A.1.1 Údaje o stavbě

*a) Název stavby*

Bytový dům na Masarykově náměstí v Ostravě

*b) Místo stavby*

Adresa: Dlouhá, Moravská Ostrava, 702 00

Katastrální území: Moravská Ostrava (713520)

Parcelní číslo pozemku: 434/2

Kraj: Moravskoslezský kraj

##### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

*a) Jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba):*

Nesouvisí s bakalářskou prací.

*b) Jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností):*

Nesouvisí s bakalářskou prací.

*c) Obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba):*

Fakulta stavební VŠB – TU Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury

Ludvíka Podéště 1875/17

708 00, Ostrava-Poruba

##### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

*a) Jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název*

*(právnícká osoba), identifikační číslo osoby, adresa sídlo firmy:*

Adéla Janáková (JAN0678, VB4AST01)

Dolní 500

751 14, Dřevohostice

Vedoucí bakalářské práce: Ing. arch. Lucie Videcká

Konzultant bakalářské práce: Ing. Filip Čmiel, Ph.D.

*b) Jméno a příjmení hlavního projektanta včetně identifikačního čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace:*

Nesouvisí s bakalářskou prací.

- c) *Jméno a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové Dokumentace včetně identifikačního čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené ČKA nebo ČKAIT s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace:*  
Nesouvisí s bakalářskou prací.

**A. 2. Členění stavby na objekty a technologická zařízení**

Objekt tvoří jeden stavební celek – není členěn na objekty či technologická zařízení.

**A. 3. Seznam vstupních podkladů**

- a) *Základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena – označení stavebního úřadu, jméno autorizovaného inspektora, datum vyhotovení a číslo jednacího rozhodnutí nebo opatření:*  
Není součástí bakalářské práce..
- b) *Základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejíž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby:*  
Dokumentace pro provádění stavby je zpracována na základě již dříve zpracované architektonicko-urbanistické studie a dokumentace pro stavební povolení.

Architektonická studie: Bytový dům na Masarykově náměstí v Ostravě  
Předmět: Ateliérová tvorba I.

Vedoucí práce: Ing. arch. Lucie Videcká

Dokumentace pro stavební povolení: Bytový dům na Masarykově náměstí v Ostravě

Předmět: Ateliérová tvorba Va.

Vedoucí práce: Ing. Filip Čmiel, Ph.D.

## B. Souhrnná technická zpráva

- a) *Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby:*  
Nejsou předmětem této bakalářské práce.
- b) *Požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi:*  
Nejsou předmětem této bakalářské práce. Při provádění veškerých stavebních prací je nutno dodržet nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Všichni účastníci výstavby musí být řádně proškoleni před zahájením výstavby a po celou dobu jejího průběhu musí dodržovat veškeré zásady BOZP.
- c) *Podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb:*  
Musí být dodrženy podmínky ochranných pásem nebo bezpečnostních odstupů od stávajících infrastruktur v souladu s normou ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Bližší informace o inženýrských sítích na pozemku viz. C.3 Koordinační situace.
- d) *Zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.:*  
Nejsou předmětem této bakalářské práce.
- e) *Ochrana životního prostředí při výstavbě:*  
Není předmětem této bakalářské práce.

### B. 1. Popis území stavby

- a) *Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území:*  
Návrh samotného objektu zasahuje na stavební pozemek č. p. 434/2, který se nachází v katastrálním území Moravská Ostrava (713520) v Moravskoslezském kraji. Pozemek s p. č. 434/2 je aktuálně nezastavěný.  
  
Nadmořská výška území pozemku je 214,25 m. n. m. výškového systému Bpv. V současné době se na tomto pozemku nenachází žádná stavba. Na severozápadní straně je ohraničen ulicí Zámecká. Na severovýchodní straně je ohraničen ulicí Dlouhá. Na jižní a západní straně sousedí se zastavěnými pozemky, které jsou v katastru evidovány na pozemcích 435 a 433, pozemky sousedící s p. č. 434/2 z jižní strany a 430 ze západní strany. Celková výměra pozemku je 476 m<sup>2</sup>.

- b) *Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územním rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem:*  
Návrh zástavby území je v souladu s územně plánovací dokumentací. Dle územního plánu jde o plochy smíšené, tedy plochy pro bydlení a občanskou vybavenost.
- c) *Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby:*  
Nejsou předmětem řešení této bakalářské práce.
- d) *Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území:*  
V územním plánu města Ostrava jsou zájmové pozemky uvedeny jako vhodné pro přestavbu, tedy záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací. Není potřeba vydávat žádná povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území uvedených ve vyhlášce č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území (ve znění pozdějších předpisů).
- e) *Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:*  
Není součástí řešení bakalářské práce.
- f) *Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.:*  
Není součástí řešení bakalářské práce.
- g) *Ochrana území podle jiných právních předpisů:*  
Dle vyhlášky 476/1992 Sb. se pozemek s p. č. 434/2 nachází v památkové zóně.
- h) *Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:*  
Nejbližším vodním tokem je řeka Ostravice. Pozemek dotčený výstavbou se nenachází v záplavovém území této řeky, tudíž nehrozí riziko záplav. Území se nenachází v poddolované oblasti.
- i) *Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území:*  
Stavba nebude mít na okolní zástavbu negativní vliv. Odtokové poměry na staveništi nebudou nijak narušeny.
- j) *Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:*  
Požadavky na asanaci nebyly vzneseny, neboť se na řešeném území nenachází žádný objekt. Také nedojde k demolicím ani kácení dřevin.
- k) *Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:*  
Pro výstavbu objektu není zapotřebí provedení záboru zemědělské půdy či lesa.



- l) *Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě:*

Dopravní a technická obslužnost pozemku bude zajištěna již stávajícím napojením na ulici Dlouhá. Objekt bude napojen na již existující technickou infrastrukturu vedoucí pod ulicí Dlouhá pomocí nově zhotovených přípojek příslušných sítí. Přístup k objektu novostavby je bezbariérový z ulice Dlouhá. Výškový rozdíl není větší než 20 mm, návrh je tedy proveden v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové využívání staveb.

- m) *Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:*  
Řešením návrhu stavby nevznikají věcné, časové, podmiňující, vyvolané ani související investice.

- n) *Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí:*

Provádění výstavby objektu samotného se dotýká stavebního pozemku s katastrálním číslem 434/2 v katastrálním území Moravská Ostrava (713520) v Moravskoslezském kraji.

- o) *Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo:*

Objekt bytového domu nevytvoří žádné ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

## **B. 2. Celkový popis stavby**

- a) *Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí:*

Tato práce řeší novostavbu bytového domu.

- b) *Účel užívání stavby:*

Stavba je navržena jako polyfunkční dům s hlavním využitím pro bydlení. V parteru bude prodejní jednotka – například prodejna obuvi.

- c) *Trvalá nebo dočasná stavba:*

Objekt je navržen jako trvalá stavba s celoročním provozem.

- d) *Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby:*

Novostavba bytového domu nevyžaduje žádná povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

- e) *Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:*

Nejsou součástí řešení bakalářské práce.

f) *Ochrana stavby podle jiných právních předpisů:*  
Jiné právní předpisy se této stavby netýkají a není podle nich třeba žádná ochrana.

g) *Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost apod.:*  
Návrh polyfunkčního domu splňuje normativní požadavky a respektuje potřeby budoucích nájemníků. Projektová dokumentace obsahuje řešení celé budovy.

Plocha pozemku:	476 m <sup>2</sup>
Plocha novostavby:	129,19 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha:	129,19 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	2798,99 m <sup>3</sup>
Užitná plocha celkem:	459,03 m <sup>2</sup>
1.PP:	85,34 m <sup>2</sup> (kóje pro byty, kolárna)
1.NP:	82,48 m <sup>2</sup> (prodejní jednotka, sklady)
2.-3.NP:	80,54 m <sup>2</sup> (byt 3+kk)
4.NP+5.NP:	130,13 m <sup>2</sup> (mezonetový byt)
Počet bytových jednotek:	3

Velikosti bytových i nebytových jednotek viz výkresy D.1.1.-01 až D.1.1. - 06, které jsou součástí přílohy 8.1 - Architektonicko-stavební část.

h) *Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.:*  
Výpočet základní bilance stavby není předmětem této bakalářské práce. Navržený objekt uvažuje s vytápěním pomocí tepelného čerpadla vzduch-voda. Technická místnost pro umístění čerpadla je v souladu s normou pro obytné budovy ČSN 73 4301.

i) *Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy:*  
Nejsou předmětem této bakalářské práce.

j) *Orientační náklady stavby:*  
Nejsou předmětem této bakalářské práce.

## **C. Situační výkresy**

### **C.1. Architektonická situace**

Viz výkres C.1. Architektonická situace, který je součástí příloh Architektonicko-stavební části.

### **C.2. Koordinační situační výkres**

Viz výkres C.2. Koordinační situace, který je součástí příloh Architektonicko-stavební části.

### **C.3. Vytyčovací výkres**

Viz výkres C.3. Vytyčovací výkres, který je součástí příloh Architektonicko-stavební části.

## D. Dokumentace objektů, technických a technologických zařízení

### D. 1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

#### D.1.1 Architektonicko – stavební řešení

##### *Technická zpráva*

##### *a) Účel objektu, funkční náplň:*

Zastavovaná proluka má plochu 476 m<sup>2</sup>. Je rozdělena na 3 parcely, pro 3 objekty. Parcela pro objekt řešený v této bakalářské práci má plochu 152 m<sup>2</sup>. Objekt slouží k trvalému bydlení osob. V parteru je navržena prodejní jednotka. Dům je podsklepený v zadní části s dvorem, pro možnost umístění komunálního odpadu. V druhém a třetím nadzemním podlaží jsou dvě stejné bytové jednotky. Byty jsou řešeny jako 3+kk o podlahové ploše 80,54 m<sup>2</sup>. Ve čtvrtém a pátém patře je mezonetový byt s terasou a výhledem na náměstí. Byt je řešen jako 5+kk, podlahová plocha je 130,13 m<sup>2</sup> a plocha terasy je 41,28 m<sup>2</sup>.

V polyfunkčním domě není navrženo parkování. Počítá se dočasně s parkováním u Katedrály Božského Spasitele. Na křížení ulic Zámecká a Purkyňova má však v blízké době vzniknout novostavba multifunkčního parkovacího domu na dosavadní volné ploše s placeným parkováním. Realizace je stanovena na rok 2023 a dokončení stavby na tentýž rok. Na aktuální parkovací ploše je 36 parkovacích míst, v novém parkovacím domě by mělo vzniknout 300+ parkovacích míst. V návrhu uvažujeme s parkováním v tomto parkovacím domě, který je necelých 100 m vzdálený od navrhovaného objektu. Autorem parkovacího domu je architektonické studio Chalupa architekti.

##### *b) Kapacitní údaje:*

Plocha pozemku:	476 m <sup>2</sup>
Plocha novostavby:	129,19 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha:	129,19 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	2798,99 m <sup>3</sup>
Užitná plocha celkem:	459,03 m <sup>2</sup>
1.PP:	85,34 m <sup>2</sup> (kóje pro byty, kolárna)
1.NP:	82,48 m <sup>2</sup> (prodejní jednotka, sklady)
2.-3.NP:	80,54 m <sup>2</sup> (byt 3+kk)
4.NP+5.NP:	130,13 m <sup>2</sup> (mezonetový byt)

##### *c) Architektonické, výtvarné a materiálové, dispoziční řešení:*

Architektonické řešení navazuje na architektonickou studii z předmětu Ateliérová tvorba I.. Myšlenkou konceptu je, že vycházím z kompaktní hmoty, která navazuje na sousední již stávající objekt. Hmotu nejvyššího patra je ustoupena z důvodu okna na sousední budově, které je z obytné místnosti.

Část průčelí je předsazena pro vizuální oddělení stávající a nové zástavby a také pro zvětšení podlahové plochy v bytech. Střecha je navržena jako plochá, aby navazovala na okolní domy,

především na ty v bezprostřední vzdálenosti nového objektu. Za objektem je ponechán prostor pro dvůr, kde je možnost uložení komunálního odpadu. Dvůr je propojen s dvorem vedlejšího nově navrženého objektu a počítá se s průjezdem ve třetím objektu, který uzavírá proluku. Průjezd bude poskytovat možnost vyvezení komunálního odpadu ze dvora.

Půdorysný tvar bytového domu vychází z obdélníku, ale tím, že navazuje na již stávající objekt, tak je z jeho strany zešíkmený. Vchod do zádveří se schránkami bytového domu je z ulice Dlouhá. Z něj je pak možné se dostat do chodby se schodišťovým prostorem s výtahovou šachtou, dále tato chodba ústí do zadního dvora. V 1.PP se nachází kóje náležící jednotlivým bytům, kočárkárna a kolárna, úklidová místnost a technická místnost pro vzduchotechniku a umístění vnitřní části tepelného čerpadla. V 1.NP mimo zádveří a schodišťový prostor se nachází prodejní jednotka se zázemím pro zaměstnance a přilehlými sklady prodejny. Schodiště i výtah vedou do každého podlaží včetně podzemního podlaží. Z jednotlivých podest pater 2.NP, 3.NP a 4.NP se dostaneme vždy do jednoho bytu, který zaujímá celé patro. Byty ve 2.-3.NP jsou řešeny obdobně, dispozičně jako 3+kk o podlahové ploše 80,54 m<sup>2</sup>. Při vstupu do bytu vejde do prostorné chodby, ze které je přístup do obývacího pokoje s kuchyňským koutem a jídelnou a výhledem na náměstí na severovýchodní straně. Dále je z chodby přístup do všech ostatních místností – koupelny, dětského pokoje, ložnice, šatny a samostatného WC. Ložnice a dětský pokoj mají oslunění z jihozápadní strany směrem do dvora. Dům má pouze dvě fasády, proto ostatní místnosti, jako koupelna, WC a šatna, nemají denní oslunění a přirozené větrání, jelikož jsou umístěny uprostřed dispozice. Byt ve 4.-5.NP je mezonetový a jeho dispozice je 5+kk o podlahové ploše 130,13 m<sup>2</sup> s plochou terasy 41,28 m<sup>2</sup>. Ve 4.NP opět vstoupíme z podesty do prostorné chodby v zadní části domu se schodištěm ústícím v 5.NP. V přední části směrem na náměstí je stejně jako v předchozích bytech prostorný obývací pokoj s kuchyňským koutem a jídelnou. Tohle patro je řešené jako zóna pro dospělé. Na jihozápadní straně je umístěna ložnice a uvnitř dispozice opět koupelna, šatna a samostatné WC. Po schodech nahoru je zóna pro děti, kde jsou dva pokoje, koupelna s WC, prádelna a studovna (v mladším dětském věku může být řešena jako herna) s vchodem na terasu a výhledem na náměstí.

V interiéru jsou svislé konstrukce a pohledové strany stropů omítnuty sádkovou omítkou v bílé barvě. V koupelnách a všech hygienických zařízeních je proveden velkoformátový obklad šedé barvy v lesklém provedení do výšky 2500 mm. Nášlapná vrstva v bytech je řešena vinylovou podlahou s výjimkou hygienických zařízení, v nichž je položena keramická dlažba. Nášlapná vrstva v komunikačních prostorech bytového domu - schodiště, chodby je řešena pomocí litého teraca. V prostorech prodejny a jejího zázemí bude opět vinylová podlaha a ve skladech keramická

dlažba. V technických místnostech a v prostorech 1.PP bude podlaha řešena pomocí polyuretanové stěrky.

Přední fasáda je řešena pomocí vláknocementových desek Cembrit v šedé barvě. Předsazená část fasády je opatřena omítkou antracitové barvy, pro její větší zdůraznění. Zadní fasáda je opět řešena pomocí vláknocementových desek Cembrit v šedé barvě a v posledních dvou patrech je fasáda v místě okna, které narušuje rytmizaci fasády, řešena omítkou antracitové barvy.

Všechny rámy oken a dveří jsou zhotoveny v barvě antracit RAL7016. Balkónové zábradlí a zábradlí u francouzských oken v patře jsou ve světle šedé barvě RAL7035.

*d) Bezbariérové využívání stavby:*

Prostory občanské vybavenosti (prodejny) jsou řešeny jako bezbariérové. Výškový rozdíl není větší než 20 mm, návrh je tedy proveden v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové využívání staveb.

*e) Celkové provozní řešení, technologie výroby:*

Objekt tvoří jeden stavební celek. V daném objektu se nenachází žádné výrobní technologie.

*f) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby:*

*Příprava území a zemní práce:*

V rámci parcely budou odstraněny dřeviny.

*Základové konstrukce:*

Bytový dům je založen na železobetonových pasech, druh betonu, výztuže a její rozložení nejsou součástí řešení bakalářské práce. Výztuž pasů je chráněna vrstvou prostého podkladního betonu tl. 100 mm. Základové pasy budou založeny v hloubce -3,870 m a výtahová šachta v hloubce -4,310 m. Šířka pasů je navržena jednotná - 0,800 m. Výpočet základů není součástí řešení bakalářské práce. Pásy mají výšku 600 mm bez započítání podkladního betonu o tl. 100 mm.

*Izolace proti zemní vlhkosti:*

Spodní stavba je zaizolována pásy SBS GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL tl. 4 mm a ELASTEK 40 SPECIAL MINERAL tl. 4 mm, které zajišťují opatření proti prostupu zemní vlhkosti a radonu. Dále je zaizolována tepelně izolačními deskami z pěnového polystyrenu DEKPERIMETER SD 150 o tl. 150 mm. Izolace spodní stavby je vytažena do výše 500 mm nad terén.

*Svislé nosné konstrukce:*

Objekt je navržen jako stavba zděná z obvodových nosných tvárnic a to konkrétně keramickými tvárnicemi systému Wienerberger. Pro obvodové konstrukce je použito zdivo

Porotherm 30 S Profi tl. 300 mm. Pro jeho založení je použita zdící malta Porotherm Profi AM. Pro vnitřní nosné zdivo je použito Porotherm AKU Z tl. 250 mm, spojování tohoto zdiva je pomocí zdící malty M10.

*Svislé nenosné konstrukce – příčky:*

Vnitřní dělicí příčky jsou ze zdiva Porotherm 11,5 AKU tl. 115 mm. Spojují se opět pomocí zdící malty M10.

*Vodorovné nosné konstrukce – stropní konstrukce:*

Nosná konstrukce je tvořena stropem Porotherm, který je tvořený cihelnými vložkami MIAKO a keramobetonovými stropními trámy vyztuženými svařovanou prostorovou výztuží. Tloušťka stropu je 250 mm s osovou vzdáleností trámů 625 mm.

*Vodorovné nosné konstrukce – průvlaky:*

Průvlaky jsou použity v místech, kde je vyžadováno podepření nosné konstrukce stropu a není v nich navržena nosná stěna. Jsou uloženy na nosné zdi pod úrovní stropní konstrukce a jsou tvořeny profily U.

Popis a technické parametry průvlaků jsou uvedeny ve Výpisu válcovaných profilů, který je součástí Architektonicko-stavební části.

*Schodiště:*

Monolitické schodiště ze ŽB bude řešeno jako deskové schodiště s plně podporovanými stupni, pravotočivé, dvouramenné s mezipodestou. Mezipodesta je kotvena do obvodové nosné stěny a podesty jsou zmonolitněny s nosnou konstrukcí stropů. Výtah v objektu je bezbariérový výtah Schindler 3300.

Ramena v 1.NP jsou tvořena 12ti stupni o výšce 175 mm a šířce 280 mm, šířka ramene je 1200 mm a šířka mezipodesty je 1300mm. V 1.PP je zachována šířka stupně, výška stupně je 166,7 mm a jednotlivá ramena jsou tvořena 9ti stupni, šířka mezipodesty je 1200 mm. Ve vyšších patrech jsou jednotlivá ramena tvořena 11ti stupni o výšce stupně 163,6 mm šířce 280 mm a šířce mezipodesty 1580 mm. Všechna ramena jsou navržena dle ČSN 73 4130 v minimální šířce 1200 mm.

Jednotlivá ramena schodiště budou opatřena zábradlím viz. Výpis zámečnických výrobků, který je součástí přílohy Architektonicko-stavební části. Dále je zábradlí detailně řešeno v rámci architektonického detailu.

*Střešní konstrukce:*

Střecha bytového domu je řešena plochou jednoplášťovou střechou s klasickým pořadím vrstev. Spádování je provedeno variantou spádování o různých sklonech. Spádová vrstva je z monolitické silikátové vrstvy prostého betonu.

Přístup na střechu umožňuje střešní výlez vyústěný v chodbě bytu v 5.NP.

Dešťové vody budou odváděny, z ploché střechy, pomocí dvou střešních vpustí TOPWET s manžetou. Jedná se o typ TW 160 BIT S – DN 150. Odvod dešťové vody bude napojen na jednotnou kanalizační síť. Dešťové vody z terasy budou odváděny pomocí odvodňovacího žlabu, typ ACO SELF EUROLINE.

Splaškové vody budou napojeny na veřejnou jednotnou kanalizaci pomocí kanalizační přípojky. Vnitřní rozvody budou realizovány z potrubí PVC HT. Kanalizační přípojka bude provedena z KGEM. Stoupací potrubí bude vedeno v instalační šachtě a její větrání bude vyvedeno nad střechu a zakončeno větrací hlavicí LOMANCO, typ IBB. V každém patře bude na stoupacím potrubí osazena čistící tvarovka.

Podrobnější řešení problematiky není součástí projektové dokumentace.

#### *Komíny:*

V řešeném objektu není navrženo žádné komínové těleso. Pro vytápění bude využito tepelné čerpadlo vzduch-voda.

#### *Podlahy:*

Skladby podlah jsou zvoleny tak, aby splnily tepelné a akustické požadavky a vyhověly provozním a hygienickým nárokům. Náslapná vrstva v komunikačních prostorech – chodby, schodiště, je tvořena pomocí litého teraca. V prostorech prodejny a jejího zázemí bude položena vinylová podlaha. Ve skladech prodejny bude keramická dlažba. V podzemním podlaží v kójiích a technických místnostech bude podlaha opatřena polyuretanovou stěrkou. V jednotlivých bytech je pak podlaha vinylová, výjimkou jsou hygienická zařízení, kde je podlaha tvořena keramickou dlažbou.

#### *Tepelná izolace:*

V podlaze v 1.PP, tedy na terénu, je umístěna tepelná izolace tvořená tepelně izolačními deskami z pěnového polystyrenu DEKPERIMETER SD 150 o tl. 150 mm. Primární tepelnou izolaci obvodových stěn tvoří ISOVER EPS 70F tl. 200 mm, stejná izolace je použita i při zateplení spodní strany předsazené části fasády ve stejné tloušťce a dále na vnitřní straně atiky v tl. 150 mm. Zateplení střechy bude provedeno deskou z pěnového polystyrenu EPS 100 tl. 260 mm.

#### *Kročejová izolace:*

Skladby jednotlivých podlah na stropních konstrukcích obsahují kročejovou izolaci RIGIFLOOR 4000, tl. 30 mm.

#### *Úpravy vnějších povrchů:*

Přední i zadní fasáda je řešena pomocí vláknocementových desek Cembrit v šedé barvě C 010. Jedná se o provětrávanou fasádu.



Desky Cembrit jsou kotveny do dřevěného podkladního roštu. Pro kotvení desek budou použity Cembrit vruty do dřeva 4,5x36 mm. Správnou montáží fasádních desek vznikne mezi deskou a nosnou konstrukcí, v tomto případě dřevěným roštem, vzduchová mezera. Tato větraná mezera umožní proudění vzduchu po celé výšce fasády a bude 40 mm široká. Předsazená část fasády je opatřena omítkou antracitové barvy. Zadní fasáda je opět řešena vláknocementovými deskami Cembrit a v posledních dvou patrech okolo okna, které narušuje rytmizaci fasády, opatřena omítkou antracitové barvy.

#### *Úpravy vnitřních povrchů:*

Vnitřní interiérové povrchy a pohledové strany stropů jsou omítnuty sádrovou omítkou v bílé barvě. V hygienických zařízeních je proveden velkoformátový obklad do výšky 2500 mm. Podlahy v jednotlivých bytech jsou řešeny pomocí vinylové podlahy s výjimkou koupelen, kde bude položena keramická dlažba. Nášlapná vrstva v komunikačních prostorech – chodby, schodiště, je tvořena pomocí litého teraca. V prostorech prodejny a jejího zázemí bude položena vinylová podlaha, ve skladech bude podlaha opatřena keramickou dlažbou. V kójiích a technických místnostech bude polyuretanová stěrka.

#### *Venkovní zpevnění plochy:*

Exteriérová pochozí zpevněná plocha na dvoře v zadní části řešené parcely je tvořena zámkovou dlažbou položenou na štěrkopískovém loži. Je tak zajištěna částečná propustnost.

#### *Výplně otvorů vnější:*

Vnější výplně okenních otvorů budou hliníková okna s izolačním trojsklem VEKRA, v přízemí s bezpečnostním sklem. V některých případech budou okna v kombinaci s pevným zasklením. Povrchová úprava oken bude provedena v barvě antracit RAL 7016. Vnější výplně dveřních otvorů budou hliníkové bezpečnostní dveře v barvě antracit RAL 7016.

Popis a technické parametry výrobků jsou uvedeny ve Výpisu oken a Výpisu dveří, které jsou součástí přílohy Architektonicko-stavební části.

#### *Výplně otvorů vnitřní:*

Vnitřní výplně v jednotlivých interiérech bytů budou dřevěné dveře SAPELI, osazeny do obložkových zárubních. Vstupní dveře do bytů budou bezpečnostní dřevěné dveře SAPELI, dekor dýha eben antracit, osazeny do obložkových zárubní.

Popis a technické parametry výrobků jsou uvedeny ve Výpisu oken a Výpisu dveří, které jsou součástí přílohy Architektonicko-stavební části.

*Zámečnické výrobky:*

Popis a technické parametry zámečnických výrobků jsou uvedeny ve Výpisu zámečnických výrobků, které jsou součástí přílohy Architektonicko-stavební části.

*Klempířské výrobky:*

Popis a technické parametry klempířských výrobků jsou uvedeny ve Výpisu klempířských výrobků, které jsou součástí přílohy Architektonicko-stavební části.

*g) Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí:*

Užívání objektu nepodléhá žádným zvláštním bezpečnostním opatřením. Návrh splňuje §15 vyhlášky č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

*h) Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření s energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí:*

Podrobný posudek na tepelnou techniku není součástí řešení bakalářské práce, a proto taky nebyl proveden energetický posudek a na jeho základě ani vyhotoven průkaz energetické náročnosti budovy. Návrh je však proveden v souladu s normou ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov a vyhláškou č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Jednotlivé skladby byly navrženy tak, aby splňovaly normové hodnoty na doporučený součinitel prostupu tepla uvedený v ČSN 73 0540-02 Tepelná ochrana budov.

Přísun dostatečného přirozeného osvětlení místností je zajištěn přímým slunečním světlem přes okenní otvory, čímž bude zajištěna zraková pohoda v jednotlivých místnostech, které jsou doplněny i o osvětlení umělé. Osvětlení i oslunění je v souladu s vyhláškou č.323/2017 Sb.. Orientace ke světovým stranám je patrná z výkresové části projektu. Větrání stavby bytového domu je řešeno v převážné většině přirozeným otevíráním okenních otvorů v kombinaci s větráním nuceným např. v hygienických prostorech, které jsou uvnitř bytové dispozice a nemají možnost přirozeného větrání.

Veškeré konstrukce a skladby jsou v souladu s normovými požadavky na vzduchovou a kročejovou neprůzvučnost jež jsou součástí normy ČSN 73 0532 – Akustika – Ochrana proti hluku v budovách. V objektu není navrženo žádné zařízení, které by bylo zdrojem vibrací či nadměrného hluku, jenž by ohrožoval užívání objektu, zejména v době nočního klidu.

Zásady hospodaření s energiemi nejsou součástí řešení bakalářské práce.

Z hlediska vnějších negativních vlivů nejsou nutné žádné speciální formy ochrany před těmito účinky. Stavba se nenachází v území, které by bylo poddolované, záplavové či jinak ohrožené.

- i) *Požadavky na požární ochranu konstrukcí:*  
Nejsou součástí řešení bakalářské práce.
- j) *Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení:*  
Nejsou součástí řešení bakalářské práce.
- k) *Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí:*  
Není součástí řešení bakalářské práce. Požadavky na vyhodnocení provádění a jakosti navržených konstrukcí stropů budou navrženy statikem.
- l) *Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele:*  
Nejsou součástí řešení bakalářské práce.
- m) *Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou považovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami:*  
Není součástí řešení bakalářské práce.
- n) *Výpis použitých norem:*  
Viz. 7.2. – Zákony, vyhlášky a normy

### *Výkresová část*

C.1.	Architektonická situace	M 1:250
C.2.	Koordinační situace	M 1:250
C.3.	Podklad pro vytyčovací výkres	M 1:250
D.1.1.-01	Půdorys 1.NP	M 1:50
D.1.1.-02	Půdorys 1.PP	M 1:50
D.1.1.-03	Půdorys 2.NP	M 1:50
D.1.1.-04	Půdorys 3.NP	M 1:50
D.1.1.-05	Půdorys 4.NP	M 1:50
D.1.1.-06	Půdorys 5.NP	M 1:50
D.1.1.-07	Půdorys základů	M 1:50
D.1.1.-08	Půdorys střechy 6.NP	M 1:50
D.1.1.-09	Řez A-A'	M 1:50
D.1.1.-10	Řez B-B'	M 1:50
D.1.1.-11	Pohled severovýchodní	M 1:100
D.1.1.-12	Pohled severovýchodní – arch.	M 1:100
D.1.1.-13	Pohled jihozápadní	M 1:100
D.1.1.-14	Pohled jihozápadní – arch.	M 1:100
D.1.1.-15	Výkres stropu nad 1.NP	M 1:50
D.1.1.-16	Výkres stropu nad 1.PP	M 1:50
D.1.1.-17	Výkres stropu nad 2.NP	M 1:50
D.1.1.-18	Výkres stropu nad 3.NP	M 1:50
D.1.1.-19	Výkres stropu nad 4.NP	M 1:50
D.1.1.-20	Výkres stropu nad 5.NP	M 1:50

### *Dokumenty podrobností*

D.1.1.-21	Detail A	M 1:10
D.1.1.-22	Detail B	M 1:10
D.1.1.-23	Detail C	M 1:10
D.1.1.-24	Detail D	M 1:10
D.1.1.-25	Výpis prvků - Výpis oken - Výpis dveří - Výpis zámečnických výrobků - Výpis klempířských výrobků - Výpis výrobků	
D.1.1.-26	Výpis skladeb	
D.1.1.-27	Vizualizace	
D.1.1.-28	Vizualizace	
D.1.1.-29	Vizualizace	

### *Specializace Architektura*

D.1.1.-30	Architektonický detail	M 1:50
D.1.1.-31	Architektonický detail	M 1:50
D.1.1.-32	Architektonický detail	M 1:20
D.1.1.-33	Architektonický detail	M 1:5
D.1.1.-34	Architektonický detail	M 1:5
D.1.1.-35	Architektonický detail	
D.1.1.-36	Architektonický detail - vizualizace	
D.1.1.-37	Architektonický detail - vizualizace	

**D.1.2 Stavebně konstrukční řešení**

Není předmětem bakalářské práce.

**D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení**

Není předmětem bakalářské práce.

**D.1.4 Technika prostředí staveb**

Není předmětem bakalářské práce.

**D. 2. Dokumentace technických a technologických zařízení**

Není předmětem bakalářské práce.

## **E. Dokladová část**

### **E. 1. Vytýčovací výkresy jednotlivých objektů zpracované dle jiných právních předpisů**

Nejsou předmětem řešení bakalářské práce.

### **E. 2. Projekt zpracovaný báňským úřadem**

Nejsou předmětem řešení bakalářské práce.

## 5 Závěr

Předmětem bakalářské práce bylo zhotovení projektové dokumentace pro provádění stavby polyfunkčního domu na Masarykově náměstí v Moravské Ostravě. Řešený objekt byl již dříve zpracován jako Architektonická studie v Ateliérové tvorbě I. pod vedením Ing. arch. Lucie Videcké v akademickém roce 2018/2019. Do úrovně dokumentace pro stavební povolení byla práce zhotovena v předmětu Ateliérová tvorba Va., pod vedením Ing. Filip Čmiel, Ph.D..

Během konstrukčně-technického řešení došlo k drobným úpravám oproti architektonické studii, avšak jen do té míry, aby byl zachován její koncept a myšlenka, které byly pouze dále rozvíjeny.

Cílem bakalářské práce bylo navrhnout polyfunkční dům v dané lokalitě a vhodně jej zasadit do stávající struktury města. Dalším záměrem bylo vytvořit nové bytové jednotky v daném místě, které nabízí kvalitní okolní zázemí pro bydlení. Nové byty poskytnou dostatek komfortu a soukromí budoucím obyvatelům domu, jelikož jeden byt vždy zaujímá celé podlaží. Ve 4.-5. NP je řešen prostorný mezonetový byt s terasou a výhledem na náměstí. Z mého hlediska právě tento typ bydlení, komfortní a zajišťující soukromí obyvatelům domu, by měl stát v blízkosti náměstí.

Navrhovat tento polyfunkční dům pro mě bylo velkým přínosem, právě proto, že tento dům není v našich končinách až tak typický. Díky záměru rozdělit proluku na 3 části vznikly docela úzké a hluboké domy, čímž jsme docílili větší členitosti fasád a vnesli tak trochu rozmanitosti do této zástavby.

Také práce na architektonickém detailu schodiště pro mě byla nová a přínosná. Došlo mi, že i komunikační prostory budovy mohou být krásná místa, kterými člověk rád prochází, když se vrací po pracovním dni ke svému domovu.

V této práci jsem se snažila o vypracování takového projektu, na němž jsem uplatnila veškeré mé dosavadní získané vědomosti a zkušenosti, které se snažím i nadále rozvíjet. Zároveň díky nápomocným konzultacím a studiu při tvorbě bakalářské práce, jsem si rozšířila obzory, které mohu využít v budoucím vzdělávání nebo v zaměstnání. Za to vděčím především konzultacím s vedoucí práce a konzultantem práce, s nimiž jsem řešila problematiku návrhu tohoto objektu.

## 6 Poděkování

Závěrem bych chtěla poděkovat mnoha lidem. První velké a vděčné poděkování patří mé vedoucí práce, paní Ing. arch. Lucii Videcké. Společně s ní jsem již prošla více semestrů a vždycky s ní byla skvělá spolupráce. Měla se mnou trpělivost, ochotně mi vždy dokázala poradit a především byla ochotna se stát mou vedoucí, při tvorbě této bakalářské práce.

Dále neméně důležité poděkování patří mému konzultantovi pozemního stavitelství, panu Ing. Filipu Čmielovi, Ph.D., který se mnou zvládl oba semestry posledního ročníku bakalářského studia. Vždy mi dokázal poradit a měl pozitivní přístup ke konzultacím na různou problematiku, se kterou jsem se při řešení této bakalářské práce setkala.

Další poděkování patří také panu Ing. Lukáši Klementovi, který si dal tu práci a konzultoval se mnou věci ohledně skladby ploché střechy, skladeb podlah, odvodnění terasy a spousty dalších.

Podstatná pro mě byla i podpora spolužáků při zpracovávání bakalářské práce, vzájemně jsme si pomáhali, ať už s prohloubením vzdělání v oblasti stavitelství, tak i v psychické podpoře.

V poslední řadě chci upřímně poděkovat mým rodičům, kteří mě při studiu velmi podporovali a především mému příteli, který při mně stál a dodával mi vůli a odvahu mou práci dokončit.



## 7 Seznam použité literatury a použitých zdrojů

### 7.1. Literatura

- SOLAŘ, Jaroslav a Veronika JAROŠKOVÁ. Pozemní stavitelství IV [online]. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita, [2008] [cit. 2021-03-17]. ISBN isbn978-80-248-1475-9).
- NEUFERT, Ernst, NEUFERT, Peter, ed. Navrhování staveb: zásady, normy, předpisy o zařízeních, stavbě, vybavení, nárocích na prostor, prostorových vztazích, rozměrech budov, prostorech, vybavení, přístrojích z hlediska člověka jako měřítko a cíle. 2. české vyd., (35. německé vyd.). Praha: Consultinvest, 2000. ISBN isbn80-901486-6-2.
- NOVOTNÝ, Jan. *Cvičení z pozemního stavitelství pro 1. a 2. ročník: Konstrukční cvičení pro 3. a 4. ročník SPŠ stavebních*. Praha: Sobotáles, 2007. ISBN isbn978-808-6817-231.

### 7.2. Zákony, vyhlášky a normy

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Vyhláška 476/1992 Sb., o prohlášení území historických jader vybraných měst za památkové zóny
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání vedení technického vybavení
- ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy
- ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN 73 1901 – Navrhování střech – základní ustanovení
- ČSN 73 0532 – Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků
- ČSN 73 4301 – Obytné budovy
- ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – Kreslení stavební části
- ČSN 01 3423 – Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkopů
- ČSN 73 0540 – Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a budov. Názvosloví, požadavky a kritéria
- ČSN 73 0540-2 – Tepelná ochrana budov. Část 2: Funkční požadavky

### 7. 3. Internetové zdroje

- DEKPARTNER. DEKPARTNER [online]. Dostupné z: <https://www.dekpartner.cz/>
- DEKSOFT | Úvod. DEKSOFT | Úvod [online]. Dostupné z: <https://deksoft.eu/>
- Stavebniny DEK. Stavebniny DEK [online]. Copyright © 2021 DEK a.s. [cit. 17.03.2021]. Dostupné z: <https://www.dek.cz/>
- ČÚZK - Úvod. ČÚZK - Úvod [online]. Copyright © [cit. 17.03.2021]. Dostupné z: <https://www.cuzk.cz/>
- Stavební materiál pro váš dům | Cihly Porotherm, střešní tašky Tondach. Stavební materiál pro váš dům | Cihly Porotherm, střešní tašky Tondach [online]. Copyright © 2021 Wienerberger [cit. 17.03.2021]. Dostupné z: <https://www.wienerberger.cz/>
- ISOVER: tepelné izolace, zvukové izolace a protipožární izolace. ISOVER: tepelné izolace, zvukové izolace a protipožární izolace [online]. Copyright © 2021 [cit. 17.03.2021]. Dostupné z: <https://www.isover.cz/>
- Schindler Česká republika. Country Detection [online]. Copyright © Schindler 2021 [cit. 17.03.2021]. Dostupné z: <https://www.schindler.com/cz/internet/cs/home.html>
- NWT Terrazzo Tiles - Designed in Italy. NWT Terrazzo Tiles - Designed in Italy [online]. Copyright © New Terracotta [cit. 17.03.2021]. Dostupné z: <https://nwtterrazzotiles.com/>
- Kvalitní české dveře SAPELI. Kvalitní české dveře SAPELI [online]. Dostupné z: <https://www.sapeli.cz/>
- Cembrit a.s.. Cembrit a.s. [online]. Dostupné z: <https://www.cembrit.cz/>
- BB Kovo - Ocelové bezpečnostní dveře. BB Kovo - Ocelové bezpečnostní dveře [online]. Dostupné z: <https://bbkovo.cz/>

### 7. 4. Použitý software

- Graphisoft, ARCHICAD 23, studentská verze [počítačový program]
- SketchUp 2020, studentská verze [počítačový program]
- Microsoft Office, Microsoft Word 2019 [počítačový program]
- Adobe Systém Inc., Adobe Photoshop CC 2019 [grafický program]
- Twinmotion [počítačový program]

## 8 Seznam příloh

### 8.1. Architektonicko – stavební část

C.1.	Architektonická situace	M 1:250
C.2.	Koordinační situace	M 1:250
C.3.	Podklad pro vytyčovací výkres	M 1:250
D.1.1.-01	Půdorys 1.NP	M 1:50
D.1.1.-02	Půdorys 1.PP	M 1:50
D.1.1.-03	Půdorys 2.NP	M 1:50
D.1.1.-04	Půdorys 3.NP	M 1:50
D.1.1.-05	Půdorys 4.NP	M 1:50
D.1.1.-06	Půdorys 5.NP	M 1:50
D.1.1.-07	Půdorys základů	M 1:50
D.1.1.-08	Půdorys střechy 6.NP	M 1:50
D.1.1.-09	Řez A-A‘	M 1:50
D.1.1.-10	Řez B-B‘	M 1:50
D.1.1.-11	Pohled severovýchodní	M 1:100
D.1.1.-12	Pohled severovýchodní – arch.	M 1:100
D.1.1.-13	Pohled jihozápadní	M 1:100
D.1.1.-14	Pohled jihozápadní – arch.	M 1:100
D.1.1.-15	Výkres stropu nad 1.NP	M 1:50
D.1.1.-16	Výkres stropu nad 1.PP	M 1:50
D.1.1.-17	Výkres stropu nad 2.NP	M 1:50
D.1.1.-18	Výkres stropu nad 3.NP	M 1:50
D.1.1.-19	Výkres stropu nad 4.NP	M 1:50
D.1.1.-20	Výkres stropu nad 5.NP	M 1:50

#### *Dokumenty podrobností*

D.1.1.-21	Detail A	M 1:10
D.1.1.-22	Detail B	M 1:10
D.1.1.-23	Detail C	M 1:10
D.1.1.-24	Detail D	M 1:10
D.1.1.-25	Výpis prvků - Výpis oken - Výpis dveří - Výpis zámečnických výrobků - Výpis klempířských výrobků - Výpis výrobků	
D.1.1.-26	Výpis skladeb	
D.1.1.-27	Vizualizace	
D.1.1.-28	Vizualizace	
D.1.1.-29	Vizualizace	

*Specializace Architektura*

D.1.1.-30	Architektonický detail	M 1:50
D.1.1.-31	Architektonický detail	M 1:50
D.1.1.-32	Architektonický detail	M 1:20
D.1.1.-33	Architektonický detail	M 1:5
D.1.1.-34	Architektonický detail	M 1:5
D.1.1.-35	Architektonický detail	
D.1.1.-36	Architektonický detail - vizualizace	
D.1.1.-37	Architektonický detail – vizualizace	

**8. 2. CD**